



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**“ALTERNATIF USAHA PENYEDIA AIR BERSIH KOTA SURAKARTA
MELALUI PRW(PURE RAIN WATER)”**

BIDANG KEGIATAN :

PKM – GAGASAN TERTULIS

Diusulkan oleh :

FITRI MUNAWAROH K1312035/2012

LIA ARISTYANINGSIH K2311042/2011

NURUL KHOTIMAH K3311062/2011

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2014

“ALTERNATIF USAHA PENYEDIA AIR BERSIH KOTA SURAKARTA MELALUI PRW(PURE RAINWATER)”

Fitri Munawaroh, Lia Aristiyaningsih, Nurul Khotimah

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Sebelas Maret

Surakarta

RINGKASAN

Kelimpahan air di musim penghujan serta kekurangan air pada musim kemarau menyebabkan kebutuhan akan air bersih meningkat, sedangkan penyediaan air bersih dari Pemerintah Surakarta belum bisa mencukupi semua kebutuhan masyarakat Surakarta akan air bersih. Adanya Instalasi Pengelolaan Air (IPA) Jurug dapat mengantisipasi kekurangan air dari PDAM Surakarta, yangmana PDAM menggunakan air permukaan yang belum dimanfaatkan secara optimal yaitu air sungai Bengawan Solo. Instalasi Pengelolaan Air (IPA) Jurug yang berkapasitas 100 lt/det baru beroperasi \pm 30-40 lt/det diharapkan mampu meningkatkan pelayanan kebutuhan air di kawasan Surakarta bagian Utara-Timur, namun saat ini kebutuhan air masyarakat belum terpenuhi sepenuhnya dari IPA Jurug.

Tujuan yang hendak dicapai dari penulisan ini yaitu menggagas sebuah solusi penyediaan air di musim kemarau untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan air bersih di Kota Surakarta, yaitu PRW (*Pure Rainwater*). Program PRW dilaksanakan pada tepi hilir sungai Bengawan Solo. Pada pelaksanaan program PRW ini, pihak yang terlibat yaitu Pemerintahan Surakarta untuk menunjang fasilitas pelengkap PRW. Selain itu, bekerja sama dengan pihak PDAM Surakarta selaku instansi penyediaan air bersih di Kota Surakarta.

Teknik implementasi yang akan dilakukan meliputi 6 tahap, yaitu: 1) lokasi pelaksanaan program, 2) pelaksanaan program, 3) alur distribusi air, 4) fasilitator, 5) monitoring pelaksanaan PRW, 6) evaluasi pelaksanaan PRW. Prinsip pengolahan air melalui PRW ada 7 tahap yaitu: 1) air baku dialirkan ke tabung *intake*, 2) selanjutnya dialirkan ke tabung *intake* 2, 3) kemudian dilanjutkan prose koagulasi, 4) kemudian proses flokuasi, 5) sedimentasi, dimana sudah terpisah dengan koloidnya, 6) filtrasi, penyaringan kembali, 7) terakhir penampungan direservoir.

Perencanaan yang matang dan pelaksanaan program serta evaluasi yang baik dan berkesinambungan akan menghasilkan manfaat yang maksimal. Dengan adanya PRW (*Pure Rainwater*), masyarakat dan pemerintah tidak akan khawatir dengan masalah kekurangan pasokan air bersih pada musim kemarau.